© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Neue Arten der Bienengattung Xylocopa Latr. aus der neotropischen und orientalischen Region. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Die meisten der vorliegenden Arten sandte ich vor Jahren auf Wunsch an Dr. *H. Stadelmann* (Museum Berlin) zum Zwecke der Bearbeitung einer Monographie von *Xylocopa*. Genanntem Herrn gelang leider nicht die Fertigstellung seiner Arbeit; wohl aber gingen meine Namen (i. litt.) in die verschiedenen Sammlungen über, die *Stadelmann* für seine Arbeit bei sich vereinigt hatte.

Inzwischen habe ich die Monographie dieser Gattung soweit beendet, dass ich die betr. neuen Arten publicieren kann und hiermit festlege. Auch bei dieser Gattung gilt die schon öfters von mir ausgesprochene Mahnung: Monographische Bearbeitungen nur auf Grund eines grossen, gut erhaltenen Materiales vorzunehmen, um die Fragen über Variabilität und die natürliche Verwandtschaft nach Möglichkeit klarstellen zu können.

1. X. bimaculata n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta; vertice mesonotoque fere fusco-hirtis; segmento 5 et 6 utrinque rufo-fasciculatis; alis fuscis. — Long. 17 mm, lat. abd. 10 mm.

Schwarz, schwarz behaart; Vertex und Thoraxscheibe mehr schwarzbraun behaart; Gesicht sparsam aber tief punktiert; Antenne unten braun; zwischen der Antennenbasis ein kleiner Dorn. Thorax oben fast glatt, nur an den Rändern mit einzelnen grossen Punkten; Scutellum hinten gerundet, nicht scharf gekantet. Abdomen ziemlich dicht und grob punktiert, jederseits am Seitenrande von Segment 5 und 6 mit langem, rotem Haarbüschel; Analfurche aber schwarz behaart. Beine schwarz behaart; Flügel schwarzbraun, violett schimmernd.

1 ♀ Rio Grande do Sul (S.-Brasil).

2. X. eburnea n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, glaberrima, nitidissima, sparsim nigro-hirta; fimbria anali fuliginoso-hirta; alis fuscis.* — Long. 14—15 mm, lat. 7 mm.

♂ *Nigra, longe fulvo-testaceo-hirta; facie labroque*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

eburneis, nudis; antennis subtus eburneis; segmentis 1—5 *medio evidenter eburneo-maculatis; alis fulvis.* — Long. 15—16 mm, lat. 7 mm.

♀. Schwarz, ziemlich glatt, stark glänzend, sparsam schwarz behaart; Clypeus und Nebengesicht einzeln und tief gestochen punktiert; sonst Gesicht undeutlich punktiert: Antenne unten braun, zwischen den Antennen ein kleiner Dorn. Thoraxscheibe ganz glatt, nur an den Rändern mit einzelnen grossen Punkten; Scutellum gerundet, nicht scharf gerandet. Abdomen einzeln und grob punktiert; Segment 5 und 6 seitlich mit einigen, langen, schwarzen Haaren, an der Analfurche braun behaart. Tibie III mit 2teiliger Schuppe unterhalb der Mitte. Flügel schwarzbraun, mit violettem Schimmer.

♂ dem ♀ ganz unähnlich, oben mehr goldgelb, seitlich braun behaart; untere Gesichtshälfte unbehaart, elfenbeinweiss, auch Labrum und Mandibelbasis: Antennenbasis mit weit abstehendem Haarschopf; innere Orbitae parallel, weit hinauf weiss. Antenne von Glied 3 an elfenbeinweiss. Mesonotum glatt. Abdomen nur seitlich und an den Segmenträndern bräunlich behaart, Segment 6 und 7 schwarzbraun behaart; Segment 1—5 mitten mit grossem, elfenbeinernem Fleck, der auf 4 kleiner und auf 5 nur angedeutet ist. Ventralplatten lang gelblich gefranst. Tarsen goldgelb behaart, I und II hinten lang gefranst; Flügel hellbraun.

2 ♀ und 2 ♂ von Rio Grande do Sul; 1 ♂ im Mus. Berlin. (S.-Brasil).

3. X. burmeisteri n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta, ut X. c i l i a t a, sed abdomine viridi-caeruleo, fronte carinato; alis fuliginosis. — Long. 15 mm, lat. abd. 6 mm.

Schwarz, schwarz behaart, der *X. ciliata* nahestehend, aber Abdomen blaugrün und der Stirnhöcker als Kiel zwischen den Antennen liegend, während dieser bei *X. ciliata* als Dorn am untern Ocell liegt. Flügel bräunlich, nur metallisch schimmernd.

4 ♀ von Banda oriental (Argentinien) und von Saô Paulo.

4. X. lehmanni n. sp. ♀.

Nigra, longe nigro-hirta ut c i l i a t a, sed abdomine opaco, densissime punctato, ubique piloso; clypeo subtilissime densissimeque transversim rugoloso, sparsim crasse punctato; fronte carinata nec gibbosa, basi utrinque tumida. — Long. 14—16 mm, lat. abd. 7 mm.

Schwarz, lang schwarz behaart, wie *X. ciliata*, aber Ab-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

domen matt, sehr dicht punktirt und überall schwarz behaart; Clypeus äusserst fein und dicht quergerunzelt mit einzelnen, groben Punkten; an der Basis jederseits mit einem länglichen, glatten Wulst. Stirn zwischen den Antennen gekielt. Flügel tief blauschwarz.

4 ♀ von Popayan durch Consul *F. C. Lehmann* erhalten.

5. X. **thoracica** n. sp. ♀.

Nigra, dense nigro-hirta; thoracis disco, segmentis 5. *et* 6. *totis,* 3. *et* 4. *utrinque ferrugineo-hirtis; clypeo sparsim crasse punctato, disco glabro; abdomine densissime punctato, opaco; segmentis ventralibus carinatis, plerumque ferrugineo-hirtis; pedibus nigris; alis violaceis.* — Long. 26—27 mm, lat. abd. 14 mm.

♀ Schwarz; Thoraxscheibe lang rostrot behaart: ebenso Segment 5 und 6 und die Seiten von 3 und 4. Der *X. flavo-rufa* ähnlich, aber Clypeus einzeln und grob punktiert, mit glattem Mittelfeld; ferner nur Thoraxscheibe rostrot behaart; Scutellum wohl gekantet, aber nicht aufgebogen; Abdomen dicht punktiert, matt, überall dicht und schwarz sammetartig behaart; Ventralplatten gekielt, Kiel nach hinten vorragend; Platte 3—6 meist lang rostrot behaart. Thoraxseiten, Brust und Beine schwarz behaart; Flügel metallisch blau.

1 ♀ von Toli-Toli (Nord-Celebes), im December.

6. X. **aurantiaca** n. sp. ♀.

Nigra; capite thoraceque dense aurantiaco-plumosis; scutello postice truncato; abdomine densissime crasse punctato; segmento 1. *sparsim nigro-hirto; tibia I postice longe aurantiaco-pilosa.* — Long. 24 mm, lat. 13 mm.

Schwarz, schwarz behaart; Kopf und Thorax überall dicht orangerot behaart; Haare reich gefiedert; Clypeus verlängert, jederseits winkelig vorspringend; Gesicht und Clypeus grob und dicht punktiert, Vertex sparsamer; Antenne unten braun. Mesonotum glatt, an den Seitenrändern mit groben Punkten; Scutellumrand scharf gekantet, vorspringend; Brust braun behaart. Abdomen ziemlich dicht und grob punktiert; Segment 1 sparsam schwarz behaart, 2—6 am Seitenrande lang behaart. Beine schwarz, schwarzbraun behaart; Tibie I hinten lang orangerot behaart; Schuppe der Tibie III klein, in der Mitte sitzend. Flügel blauschwarz.

4 ♀ von „Upper-Perak“ (Malakka) durch *A. Grubauer* gesammelt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

7. X. grubaueri n. sp. ♂.

Nigra, capite thoraceque caeruleo-viridi-plumosis; mesonoto antice carinato; scutello fere rotundato, segmentis 1 *et* 2 (*et* 3) *caeruleo-viridi-hirtis*, 2. *et* 3. *basi albido-tomentosis*, 4.—6. *utrinque*, 7. *longe atro-pilosis; pedibus I et II plerumque caeruleo-pilosis, femore III evidenter armato.* — Long. 25—26 mm, lat. 14 mm.

Schwarz, glänzend; Kopf, Thorax und Segment 1 und 2 (— 3) intensiv blaugrün, ähnlich wie bei *X. caerulea* behaart; Gesichtsbehaarung mit schwarzen Haaren gemischt, besonders auf dem grob punktierten Clypeus; Antenne unten braun. Mesonotum mitten glatt, vorne gekielt, Kiel oben gefurcht; Scutellumrand fast gerundet, viel weniger gekantet als das 1. Segment; Segment 1 und 2 und Basis von 3 dicht anliegend blaugrün behaart, 2 und 3 an der Basis jederseits schmal hell befilzt, 4—6 seitlich dunkel behaart, 7 lang schwarz bebüschelt; Ventralplatten mitten gekielt, bläulichweiss gefranst, besonders die sechste. Alle Tibien lang blau behaart; Tarsen I und II sehr verlängert, blau behaart und hinten sehr lang blau gefranst; Tarsenfransen der Spitze zu weisslich werdend, Femur I stark verbreitert, platt gedrückt, II wenig aber gekantet, III kolossal verbreitert, 3-kantig; Basis mit 2 grossen Höckern; Tibienbasis innen lang schwarz bebüschelt; Tarsen III dicht schwarz behaart. Flügel schwarzbraun.

1 ♂ von „Upper Perak" (Malakka) von *A. Grubauer* gesammelt.

8. X. tumida n. sp. ♀.

Nigra; capite, thorace, segmento 1. *griseo-pilosis; capite sparsim crasse punctato; clypeo densius, medio late tumido; scutello porrecto, truncato; segmento* 2. *utrinque in margine griseo-*, 3.—6. *nigro-pilosis; pedibus fuscis, fusco-hirtis; tibiis tarsisque I postice longe griseo-fimbriatis; alis fuliginosis, violaceo-micantibus.* — Long. 16—17 mm, lat. abd. 9 mm.

Schwarz; Kopf, Thorax (auch unten) und Segment 1 lang gelbgreis behaart; Kopf einzeln und grob punktiert; Clypeus dichter; dieser mit breiter, wulstig erhabener, glatter Mittelfläche; Stirn schwach gekielt; Antenne unten braun. Thoraxscheibe mitten glatt; Scutellumrand gekantet und vorragend. Abdomen ziemlich dicht und grob punktiert, nur seitlich lang schwarz behaart; Segment 2 am Seitenrande greis behaart; Analfranse rötlich. Beine schwarz bis schwarzbraun, ebenso behaart; Tibie I und Tarsen I hinten lang greis gefranst. Flügel bräunlich violet.

2 ♀ von Bangka (Sunda-Archipel).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

9. X. bangkaënsis n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, nigro-hirta; capite, thorace, segmento* 1. *flavo-griseo-pilosis; clypeo medio glabro: scutello porrecto, truncato; segmentis* 2.—6. *lateribus nigro-pilosis; tibia I postice griseo-pilosa; alis violaceis.* Long. 23—24 mm, lat. abd. 11 mm.

♂ *niger, fuliginoso- aut fusco-pilosus; oculis magnis; capite thoraceque fuliginoso-pilosis; abdominis lateribus, segmentis* 1. *sextoque longe nigro-pilosis; pedibus fuscis, femoribus rufis, femore III dilatato, tibia III apice intus transverse gibbosa.* — Long. 26—27 mm, lat. 11 mm.

♀. Schwarz; Kopf und Thorax oben und unten wie Segment 1 lang gelblich behaart; Kopf einzeln und grob punktiert; Clypeus dichter mit glatter Mittellinie; Scutellumrand gekantet, vorragend wie bei *X. tumida;* Abdomen ziemlich dicht und grob punktiert, seitlich schwarz behaart, auch auf dem 2. Segment. Beine schwarz; Tibie I hinten lang greis behaart. Flügel violett.

Der *X. tumida* ähnlich, aber grösser; Clypeus unbewehrt. ♂ dem ♀ unähnlich, schwarzbraun behaart; Augen gross; innere Orbitae nach vorne divergierend; Gesicht schwarz; Kopf und Thorax lang und mehr braun behaart; Abdomenscheibe kahl, mit braunen Segmenträndern, seitlich und auf Segment 1 lang schwarz behaart; Ventralplatten braun. Beine schwarzbraun, mit rotem Femur; Tibie I und II stark verlängert, lang schwarz behaart, Femur III abgeplattet, hinten gekantet, unbewehrt; Tibie III am Ende, innen mit grossem rundlichen Querwulst. Flügel bläulichbraun.

3 ♀ und 1 ♂ von Bangka (Sunda-Archipel).

10. X. kühni n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, nigro-hirta, ut X. p h a l o t h o r a x, sed latior; capite thoraceque dense cinereo-albido-hirtis; clypeo regulariter punctato; vertice punctato; tibia I postice cinereo-hirta.* — Long. 19—20 mm, lat. abd. 10 mm.

♂ *Capite thoraceque dense flavo-hirtis; facie flava; scutello rotundato; abdomine nigro-hirto; segmentis ventralibus* 5.—6. *carinatis; pedibus I flavo-hirtis, II et III plerumque nigro-hirtis, III armatis; femoribus I et II dilatatis et laminatis.* — Long. 19—20 mm, lat. abd. 9½ mm.

♀. Schwarz, sparsam schwarz behaart; Kopf und Thorax grauweiss behaart, wie *X. phalothorax,* aber gedrungener und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

breiter; die weisse Behaarung mit schwarzen Haaren gemischt; der ganze Kopf oben und unten weisslich behaart; Clypeus gleich sparsam und fein punktiert, ohne das erhabene Mittelfeld; Antenne unten rotgelb; Stirnfurche vom unteren Ocell ohne Erhebung verlaufend; Vertex zerstreut und gleichmässig punktiert, bei *X. phalothorax* fast glatt. Mittelsegment sehr fein und sparsam punktiert, bei *phalothorax* dicht und sehr grob punktiert; Scutellum und Abdomen gekantet wie bei *phalothorax*, nur Segment 1 etwas schärfer und oft mit einzelnen weissen Haaren besetzt. Beine schwarz, Tibie I auf der hinteren Hälfte weiss behaart. Flügel blauschwarz.

♂ Kopf und Thorax gelblich behaart; Clypeus, Stirnschildchen, Mandibelbasis und Antennenglied 1 vorne gelb gefärbt; Augen gross; innere Orbitae nach innen divergierend. Thorax hinten und unten mehr braun behaart; Area des Mittelsegments fast noch feiner als beim ♀ punktiert. Scutellumrand nicht auffallend. Abdomen schwarz, sparsam schwarz behaart; Ventralsegment 5 undeutlich, 6 stark gekielt, meist rotbraun. Femur I und II verbreitert, abgeplattet und gekantet, III stark verdickt, 3-kantig, an der Basis mit 2 stumpfen Dornen; Tibie I und Tarsen I lang gelb behaart; Tibie II und III nur vorne, Tarsen II nur dem Ende zu, III fast ganz schwarz behaart; Tibien III innen ausgehöhlt mit scharfem Rande, am Ende in Zapfen verlängert, Flügel blauschwarz.

12 ♀ und 4 ♂ von den Inseln Wetter und Kisser durch *H. Kühn* im März—April gesammelt (N. O. von Timor).

11. X. imitator var. nigriceps n. var. ♀.

Wie *X. imitator*, aber der Kopf fast schwarz behaart und nur auf der Unterseite mit einigen weissen Haaren. — L. 21 mm.

1 ♀ von Sierra Leone, 5. August 1895, durch *Staudinger* erhalten.

12. X. Konowi n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta, ut X. violacea, sed labro trigiboso, facie crasse rugulosa, clypei margine basali carinato; alis evidenter violaceis. — Long. 21—23 mm.

Schwarz, schwarz behaart, der *X. violacea* sehr ähnlich, aber Labrum an der Basis mit 3 grossen Höckern, Gesicht grob gerunzelt, matt, Clypeus breit und glatt umrandet, an den Basalteilen kielartig erhaben, Stirnhöcker gross, schwach gefurcht; Antennenglied 3 so lang als die 3 folgenden zu-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sammen. Thorax hinten wie bei *X. violacea* gerundet. Abdomen etwas dichter punktiert, Analfranse kaum bräunlich werdend. Beine rein schwarz behaart. Knieschuppe liegt im ersten Drittel der Tibie. Flügel sehr stark blau und intensiv glänzend.

7 ♀ von Kigonsera durch Pastor *Fr. W. Konow* erhalten; Kigonsera liegt ca. 70 Kilometer nördlich von Songea, der Militär-Station am Nyassa-See; 1 ♀ von Dar-es-Salaam, 1 ♀ von Ukami (D. Ost-Afrika).

Auffälliges Naturspiel.

Am 24. August 1902 fing ich in der Umgegend Hannover's auf Hieracium pilosella ein ♂ einer hier häufiger fliegenden *Halictus*-Art — ca. 7 mm lang, schwarz-erglänzend, Beine gelb mit schwarzer Basis; fragliches Exemplar fiel mir nun durch seine merkwürdigen Antennen auf, deren Bau ich mir zunächst gar nicht enträtseln konnte; schliesslich, bei genauerer Untersuchung erkannte ich, dass dem Thiere anstatt der Antennen zwei vollständig entwickelte Beine, denen nur Schenkel und Hüfte fehlten, gewachsen waren. Von den Antennen sind der Schaft und das erste kugelige Geisselglied normal, beide schwarz; letzterem ist nun in vollkommen gleichmässiger Verbindung das gelbe Bein angewachsen, dessen Schienenbasis allerdings noch die schwarze Antennenfarbe trägt; die Schienen haben Sporen, das Endglied kleine Klauen; auch die Behaarung ist die der Beine, und so macht das ganze einen wunderlichen Eindruck.

Hannover-Waldhausen.

George Harling.

Hapalothrix lugubris H. Lw.

Ich fing diese *Blepharoceride* in beiden Geschlechtern am Eisak bei Klausen in S. Tyrol am 6. Juli 1902 an einer Stelle, wo der Fluss einen mächtigen Strudel bildet. Klausen liegt 523 M. ü. M.

George Harling.